	MANUAL DE	USUARIO		
	CÓDIGO:	VERSIÓN:	PÁGINA:	
RENIEC	MU-TSAPSVA- GRCD/SGCID	FEC. APROB: 24/11/2020	1/11	
SE	LLADO DE TIEMPO			

INDICE

		Pág.
1.	OBJETIVO	3
2.	ALCANCE	3
3.	DESCRIPCIÓN	3
	3.1. REQUISITOS PARA OBTENER EL SERVICIO DE SELLADO DE TIEMPO	3
	3.2. CONFIGURACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL SERVICIO DE SELLADO DE TIEMPO CON EL REFIRMA PDF	4
	a. Configuración	4
	b. Verificación	5
4.	VIGENCIA	11
5.	APROBACIÓN	11
6.	ANEXOS	11

1. OBJETIVO

Establecer las acciones que el usuario debe seguir para la verificación y prueba del servicio de sellado de tiempo.

2. ALCANCE

Este documento es administrado por la Sub Gerencia de Certificación e Identidad Digital (SGCID), de la Gerencia de Registros de Certificación Digital (GRCD) y es fuente de aplicación para el usuario final, quien no requiere de preparación ni entrenamiento previo, sólo debe seguir las instrucciones dadas en el presente manual.

El contenido de este manual puede ser modificado o actualizado, según las competencias y exigencias requeridas.

3. DESCRIPCIÓN

El servicio de sellado de tiempo permite atestar que un documento electrónico, o cualquier objeto digital, existió en un determinado momento en el tiempo y que desde ese momento no fue alterado. Para ello de detallan los procedimientos a utilizar.

3.1. Requisitos para obtener el servicio de Sellado de Tiempo

Para obtener el servicio de sellado de tiempo debe suscribir un convenio de Prestación de Servicios de Sellado de Tiempo. Puede obtener los requisitos para la suscripción en el siguiente enlace:

https://portales.reniec.gob.pe/web/identidaddigital/erep_req04

Si tiene alguna duda comunicarse con: contratos.erep@pkiep.reniec.gob.pe

3.2. Configuración y verificación del servicio de sellado de tiempo con otro software de firma digital

Una vez que la entidad ha suscrito el Convenio de Prestación de Servicios de Sellado de Tiempo, RENIEC brindará una URL para que pueda configurar un software de firma digital acreditado y pueda así utilizar el servicio de sellado de tiempo.

a. Configuración

Ejecutar el ReFirma PDF y dirigirse a la opción **Herramientas**, tal como se muestra en la figura 01:

📑 ReFirma PDF 1	.5.4						-	-	×
Archivo Ver Herra	amientas Ayuda					1			
🕙 🖶	Prueba de conectividad Ver certificados digitales	Ctrl+A Ctrl+D	1:1	1	\leftarrow	🕼 Firmar 🔻 🖌 Verificar			TSL
	Configuración	Chill C							
	Visor de TSL	Ctrl+C Ctrl+T							
						▼			

Figura 01.- Pantalla Principal con las sub opciones del menú Herramientas

Del menú **Herramientas,** elegir la sub opción **Configuración**. Donde mostrará la siguiente pantalla:

ReFirma PDF - Configuración	Х
General Representación gráfica Nivel de firma OCSP/CRL/TSL	
Motivo de firma	
Soy el autor del documento 🗸 + X 🗌 No registrar	
Documento firmado	
O Sobrescribir en el documento original	
Nuevo documento con sufijo [R] Ej: documento[R].pdf	
Certificar el documento 🗌	
Confirmar los Términos de Uso al firmar: 🗸	
Validar correspondencia entre la llave privada y el CD seleccionado:	
Restablecer	
Guardar Cancelar	

Figura 02.- Configuración

Elegir la pestaña **Nivel de firma** y seleccionar la opción Firma básica + TSA (Sello de tiempo), tal como se muestra en la Figura 03:

ReFirma PDF - Configuración	×
General Representación gráfica Nivel de firma OCSP/CRL/TSL	
○ Firma básica (Fecha y hora del computador local) => PAdES_B	
• Fecha y hora confiable del servicio de sellado de tiempo TSA_RENIEC	
● Firma básica + TSA (Sello de tiempo) => PAdES_T	
○ Firma básica + TSA + datos de validación + TSA => PAdES_LTA	· .
Restablecer	
Guardar Cancelar	

Figura 03.- Firma básica + TSA (sello de tiempo)

Finalmente dar clic en el botón Guardar.

b. Verificación

Para la validación del servicio de sellado de tiempo se deben seguir los siguientes pasos:

Hacer clic en **Abrir documento** y seleccionar el documento a firmar digitalmente, tal como se muestra en la siguiente figura:



Figura 04.- Pantalla Principal previa a la realización de la Firma Digital con sellado de tiempo

Para firmar digitalmente se debe hacer clic en el ícono **Firmar**, tal como se indica en la Figura 05.



Figura 05.- Ícono Firmar documento en la Barra de Herramientas

Nota 1.-

Al firmar digitalmente el Documento PDF, por defecto aparecerá una representación visual asociada.

Nota 2.-

En caso requiera cambiar la posición de la representación visual de la Firma Digital, puede hacer clic en el ícono **Firma Visible/Invisible** y seleccionar la posición deseable, tal como se muestra en la Figura 06.



Figura 06.- Ícono Firmar Visible/Invisible en la Barra de Herramientas

Enseguida, aparece un cuadro de diálogo preguntando acerca de su conformidad con los **Términos de Uso** de la aplicación. Figura 07.



Figura 07.- Cuadro de Diálogo sobre la Conformidad de los Términos de Uso de la aplicación

Manifestar su conformidad con los **Términos de Uso** presionando el botón "**Sí**", y enseguida aparecerá el cuadro de diálogo ReFirma PDF – Parámetros de Firma Digital tal como se muestra en la Figura 08. Caso

contrario al presionar el botón "**No**" no se procederá con la Firma Digital en el Documento PDF, volviendo a la Figura 05.

Al estar de acuerdo con los Términos de Uso de la aplicación, presionar el botón **Aceptar**. Luego, aparecerá el cuadro de diálogo ReFirma PDF - Parámetros de Firma Digital con los Certificados Digitales (MS CAPI), tal como se aprecia en la Figura 08.



Figura 08.- Cuadro de Diálogo ReFirma PDF – Parámetros de Firma Digital

Seleccionar el Certificado Digital de Firma con el que firmará el Documento PDF, y hacer clic en el botón **Aceptar**. Figura 09.

ReFirma PDF - Parámetros de firma digital	×
Certificados digitales:	
CHUQUIN ANGLAS Jonathan Jesus FAU 20295613620 soft (SN:413	22F4F9654B5AD)
FIRM DISTER	
Motivo: Soy el autor del documento	~
Actualizar	Aceptar Cancelar

Figura 09.- Cuadro de Diálogo ReFirma PDF – Parámetros de Firma Digital

Se están firman	ido datos con su clave privada de intercambio 💦 🗦	<
	Una aplicación está solicitando acceso a un elemento protegido.	
	Contraseña para: Clave privada de CryptoAP	
	Aceptar Cancelar Detalles	

Ingresar el PIN del certificado digital y dar clic en el botón Aceptar, tal como se muestra en la Figura 10:

Figura 10.- Ingresar PIN

Enseguida, se realiza la Firma Digital en el Documento PDF, y aparecerá firmado tal como se muestra en la Figura 11. Caso contrario, al presionar el botón **Cancelar**, se volverá a la pantalla de la Figura 05.

Nota 3.-

El Documento PDF firmado, será guardado en automático como un nuevo archivo, añadiéndose un sufijo al final del nombre del archivo, en la misma ruta del documento original.

Por ejemplo, si el documento tiene como nombre "Documento.pdf", luego de firmarse se guardará como "Documento[R].pdf.



Figura 11.- Pantalla Principal con el Documento PDF firmado digitalmente

Para verificar que el documento PDF se ha firmado digitalmente con la opción de sellado de tiempo, hacer clic sobre el icono **Verificar**. Tal como se muestra en la Figura 12.



Figura 12.- Opción Verificar

La aplicación procede a verificar la firma digital, lo cual demora unos segundos.

A continuación, aparece una ventana que contiene 02 pestañas, las cuales muestran los resultados de la verificación. Ver Figura 13.

En la pestaña **Resultado** se muestra que el documento digital se encuentra integro y el certificado digital con el cual fue firmado digitalmente el documento digital está vigente.



Figura 13.- Resultado de la verificación

En la pestaña **Reporte**, se puede visualizar las características generales del Documento PDF firmado digitalmente, tal como se aprecia en la Figura 14.

sultado Reporte	
Datos del proceso	de la validación
Documento	demo[R].pdf
Fecha y hora	24/11/2020 12:24:15-0500
Política	Firma digital en el marco de la IOFE, Ley 27269 - Perú
Resultado	1 firma(s) válida(s) de un total de 1
Firme 1 de 1 Firme	ada wax OLULOLUNI ANOL AD Jawathan Jaawa FAU 2020/2012020 aat
Firma 1 de 1 - Firm	ado por CHUQUIN ANGLAS Jonathan Jesus FAU 20295613620 soft
Firma 1 de 1 - Firm	ado por CHUQUIN ANGLAS Jonathan Jesus FAU 20295613620 soft
Firma 1 de 1 - Firm Estado	ado por CHUQUIN ANGLAS Jonathan Jesus FAU 20295613620 soft VÁLIDO
Firma 1 de 1 - Firm Estado Formato / Nivel	ado por CHUQUIN ANGLAS Jonathan Jesus FAU 20295613620 soft VÁLIDO PAdES-BASELINET
Firma 1 de 1 - Firm Estado Formato / Nivel Fecha y hora	ado por CHUQUIN ANGLAS Jonathan Jesus FAU 20295613620 soft VÁLIDO PAdES-BASELINET 24/11/2020 12:12:16-0500
Firma 1 de 1 - Firm Estado Formato / Nivel Fecha y hora Algoritmo hash	ado por CHUQUIN ANGLAS Jonathan Jesus FAU 20295613620 soft VÁLIDO PAdES-BASELINE-T 24/11/2020 12:12:16-0500 SHA256
Firma 1 de 1 - Firm Estado Formato / Nivel Fecha y hora Algoritmo hash * Datos del Sello d	ado por CHUQUIN ANGLAS Jonathan Jesus FAU 20295613620 soft VÁLIDO PAdES-BASELINET 24/11/2020 12:12:16-0500 SHA256 e Tiempo
Firma 1 de 1 - Firm Estado Formato / Nivel Fecha y hora Algoritmo hash * Datos del Sello d Fecha y hora	ado por CHUQUIN ANGLAS Jonathan Jesus FAU 20295613620 soft VÁLIDO PAdES-BASELINET 24/11/2020 12:12:16-0500 SHA256 e Tiempo 24/11/2020 12:16:30-0500
Firma 1 de 1 - Firm Estado Formato / Nivel Fecha y hora Algoritmo hash * Datos del Sello d Fecha y hora Algoritmo hash	váLibo PAdES-BASELINET 24/11/2020 12:12:16-0500 SHA256 e Tiempo 24/11/2020 12:16:30-0500 SHA256
Firma 1 de 1 - Firm Estado Formato / Nivel Fecha y hora Algoritmo hash * Datos del Sello d Fecha y hora Algoritmo hash Datos del Certifica	váLibo PAdES-BASELINET 24/11/2020 12:12:16-0500 SHA256 e Tiempo 24/11/2020 12:16:30-0500 SHA256 e Tiempo 24/11/2020 12:16:30-0500 SHA256
Firma 1 de 1 - Firm Estado Formato / Nivel Fecha y hora Algoritmo hash * Datos del Sello d Fecha y hora Algoritmo hash Datos del Certifica N° Serie	váLido váLido PAdES-BASELINET 24/11/2020 12:12:16-0500 SHA256 e Tiempo 24/11/2020 12:16:30-0500 SHA256 do del Firmante 41322/dr9654b5ad

Figura 14.- Reporte de Verificación

En la Figura 14 se observa en el campo **Formato / Nivel** la descripción PAdEs-BASELINE-T, indicando que el documento se encuentra firmado con sellado de tiempo. Asimismo, dirigiéndonos a la parte final del reporte de validación, encontraremos los Datos del Certificado de Sello de Tiempo, tal como se muestra en la figura 15:

Algoritmo hash	SHA256	
* Datos del Sello d	le Tiempo	
Fecha y hora	24/11/2020 12:16:30-0500	
Algoritmo hash	SHA256	
Datos del Certifica	ado del Firmante	
N° Serie	41322f4f9654b5ad	
F. Emisión	19/05/2020 15:45:09-0500	
F. Expiración	19/05/2021 15:45:09-0500	
Cadena de cert.	CHUQUIN ANGLAS Jonathan Jesus FAU 20295613620 soft ECEP-RENIEC CA Class 3 ECEP-RENIEC ECERNEP PERU CA ROOT 3	
Datos del Certifica	ndo de Sello de Tiempo	
N° Serie	29c73a601ef0c31b	
F. Emisión	28/10/2020 10:27:25-0500	
F. Expiración	28/10/2032 10:27:25-0500	
Cadena de cert.	PSVA-TSA-RENIEC TSU-2020-05 EC-PSVA ECERNEP PERU CA ROOT 3	

Figura 15.- Datos del certificado de Sello de Tiempo

4. VIGENCIA

Entrará en vigencia a partir de su aprobación.

5. APROBACION

Será aprobada mediante Resolución Gerencial.

6. ANEXOS

No aplica.